

*Okutler.*

*Gen. Benth. 13 + Kuhn  
Infl. Benth. VI*

# **HEDWIGIA**

Organ für Kryptogamenkunde und Phytopathologie  
nebst Repertorium für Literatur.

**Sonderabdruck Band L.**





## Mykologische Beiträge.

Von Professor Dr. Fr. Bubák (Tábor, Böhmen) und Direktor J. E. Kabát (Turnau, Böhmen).

(Mit Tafel I und 1 Textfigur.)

### VI.<sup>1)</sup>

#### 1. *Phyllosticta neomexicana* Kabát et Bubák n. sp. ad int.

Flecken beiderseits sichtbar, mehr oder weniger dicht über die Blattfläche zerstreut, meist klein, 1—2 mm breit, gewöhnlich eckig, seltener rundlich, oberseits lederfarbig, zuletzt grau eintrocknend, etwas erhaben, von einem breiten, gelben Hof umsäumt, manchmal zusammenfließend.

Fruchtgehäuse unterseits, ziemlich dicht stehend, oft gedrängt und dann kleine, eckige, zwischen den Nerven sitzende schwarze Gruppen bildend, kuglig, von sehr verschiedener Größe, 60—160  $\mu$  im Durchmesser, schwarz, von der Epidermis bedeckt, mit kurzem, konischem Scheitel durchbrechend, später mit sehr weitem, rundem Porus geöffnet; Gewebe unten hellbraun, fast undeutlich, nach oben dunkler, am Scheitel fast schwarz, parenchymatisch, kleinzellig, fest.

Sporen massenhaft, kurz stäbchenförmig, 3,5—4,5  $\mu$  lang, 1,5—2  $\mu$  breit, beiderseits abgerundet. Sporenträger kurz papillenförmig, hyalin.

B ö h m e n: an absterbenden Blättern von *Robinia neomexicana* A. Gr. in Baumschulen bei Turnau, am 9. Oktober 1908, leg. K a b á t.

Die vorliegende Art könnte vielleicht mit *Phyllosticta Pseudacaciae* Pass. identisch sein. Leider kann man dies auf Grund der unvollständigen Diagnose des genannten Pilzes nicht entscheiden.

#### 2. *Phyllosticta Rhododendri flavi* Bubák et Kabát n. sp.

Flecken oberseits, auch unten sichtbar, bis 2 cm groß, fast kreisförmig oder verschiedenartig rundlich, anfangs hellrotbraun,

<sup>1)</sup> Siehe diese Zeitschrift 1904 p. 416—421, 1905 p. 350—358, 1907 p. 288—298, 1908 p. 354—364.

später dunkelpurpurbraun, endlich zuweilen verblassend, manchmal konzentrisch gezont, ohne Umrandung oder heller bis dunkler umsäumt.

Fruchtgehäuse oberseits, über die Flecke zerstreut, kuglig, im Palisadenparenchym sitzend, 120—150  $\mu$  im Durchmesser, von der Epidermis bedeckt, dieselbe später unregelmäßig aufreißend, von sehr hellbraunem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen kurzellipsoidisch oder eiförmig, gerade, seltener etwas gebogen, 6—9,5  $\mu$  lang, 3—3,5  $\mu$  breit, beiderseits abgerundet, hyalin.

Sporenträger zylindrisch, nach oben dünner, 8—12  $\mu$  lang, hyalin.

Bö h m e n: an lebenden Blättern von *Rhododendron flavum* G. Dun. in Kulturen in Turnau, am 26. August 1908, leg. K a b á t.

Von allen beschriebenen *Rhododendron*-Phyllosticten verschieden.

### 3. *Phyllosticta ribiseda* Bubák et Kabát n. sp.

Flecke oberseits, auch unten sichtbar, rundlich oder rundlich-buchtig, mehr oder weniger deutlich gezont, bis 1 cm breit, rot-bräunlich bis schmutzigbraun, zuletzt schmutziggrau eintrocknend, oft blasenförmig aufgetrieben oder etwas eingesunken, mit oder ohne Umrandung, meist zu größeren Flächen zusammenfließend.

Fruchtgehäuse oberseits, mehr oder weniger zerstreut, im Mesophyll eingewachsen von der Epidermis dauernd bedeckt, dieselbe zu kleinen Pusteln auftreibend und faltig zusammenziehend, kuglig abgeflacht; 100—190  $\mu$  im Durchmesser, mit sehr weitem, rundem Porus, von weitzelligem, dünnwandigem, hellockerfarbigem, fast undeutlichem Gewebe.

Sporen massenhaft, kurz zylindrisch bis ellipsoidisch, 6—13  $\mu$  lang, 2,5—4,5  $\mu$  breit, einzellig, gerade, selten etwas gebogen, beiderseits abgerundet, hyalin.

Sporenträger breit papillenförmig.

Bö h m e n: an absterbenden Blättern von *Ribes rubrum* L. in Baumschulen in Turnau, am 12. Oktober 1908, leg. K a b á t.

### 4. *Phyllosticta Spiraeae salicifoliae* Kabát et Bubák n. sp.

Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, rundlich bis länglich, lederbraun oder dunkelbraun, mit schmaler, purpurbrauner, oft undeutlicher oder ganz fehlender Umrandung, zu größeren Flächen zusammenfließend.

Fruchtgehäuse oberseits, im Mesophyll eingesenkt, mehr oder weniger zerstreut, seltener etwas herdenweise oder zu mehreren

gedrängt, linsenförmig, 70—120  $\mu$  im Durchmesser, von der Epidermis bedeckt, mit kleinem, rundem Porus durchbrechend, hellbraun bis braun, durchsichtig und dann blaß, von weitzelligem, dünnwandigem, sehr blassem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen massenhaft, ellipsoidisch, eiförmig oder kurz zylindrisch, 4—8  $\mu$  lang, 2,5—3,5  $\mu$  breit, beiderseits abgerundet, einzellig, hyalin, sehr selten zweizellig.

Sporenträger papillenförmig, hyalin.

Böhmen: auf lebenden Blättern von *Spiraea salicifolia* L. in Anlagen in Turnau, am 29. August 1907, leg. K a b á t.

5. **Ascochyta Mercurialis** Bres. forma **autumnalis** Bubák et Kabát.

Der vorliegende Pilz stimmt mit der Grundform in Form und Größe der Fruchtgehäuse wie auch der Sporen vollkommen überein. Nur die Fleckenbildung ist eine andere: keine eigentliche Fleckenbildung; die Blätter verfärben sich von der Spitze und den Rändern ausgehend lederfarbig bis hellbraun, und bald ist die ganze Blattfläche angegriffen; endlich trocknet sie aschgrau ein.

Böhmen: auf Blättern von *Mercurialis perennis* L. im Pfarrwalde bei Turnau, am 17. September 1908, leg. K a b á t.

6. **Ascochyta quadriguttulata** Kabát et Bubák n. sp.

Flecken beiderseits, langgestreckt, unregelmäßig, zusammenfließend und das Blatt etwa von der Mitte oder zuweilen schon von der Basis bis zur Spitze bedeckend, lederfarbig oder braun, oft mit dunkelbrauner Umrandung, endlich schmutziggrau eintrocknend.

Fruchtgehäuse beiderseits oder nur einerseits zerstreut, im Mesophyll eingewachsen, von der Epidermis dauernd bedeckt und dieselbe, besonders im feuchten Zustande, etwas auftreibend, linsenförmig, ockerfarbig oder braun, 120—180  $\mu$  im Durchmesser, mit weiter, runder oder unregelmäßiger Öffnung, von sehr dünnem, großzelligem, etwas undeutlichem, hellem Gewebe.

Sporen massenhaft, zylindrisch, 12—26  $\mu$  lang, 4,5—6  $\mu$  breit, beiderseits abgerundet oder manchmal einerseits oder beiderseits schwach verjüngt, mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, manchmal bei derselben eingeschnürt, oft eine Zelle dicker als die andere und jede mit zwei Öltropfen.

Sporenträger zylindrisch, bis 12  $\mu$  lang.

Böhmen: auf Blättern von *Sparganium ramosum* Huds. unterhalb Groß Rohozec bei Turnau, am 31. August 1904, leg. K a b á t

Dieser neue Pilz ist an dem zahlreich vorliegenden Materiale konstant zweizellig und hat mit *Staganospora Sparganii* (Fuck.) Sacc. gar nichts zu tun.

#### 7. *Ascochyta rusticana* Kabát et Bubák n. sp.

Flecken beiderseits, verschieden groß, rundlich bis elliptisch, seltener länglich,  $\frac{1}{2}$ —2 cm breit, ockerfarbig oder bräunlich, von der Mitte aus verblassend und zerreißend, oft dunkler umrandet, meist zusammenfließend und größere Blattpartien oder das ganze Blatt bedeckend.

Fruchtgehäuse zahlreich über die Flecke zerstreut, seltener gruppiert oder gedrängt, linsenförmig, 150—270  $\mu$  im Durchmesser, hellbraun, von der Epidermis dauernd bedeckt, mit dickem Porus durchbrechend, dünnwandig, von weitzelligem, hellgelbbraunem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen massenhaft, zylindrisch, 16—18  $\mu$  lang, 3,5—4,5  $\mu$  breit, gerade, selten etwas gebogen, beiderseits abgerundet, anfangs einzellig, mit körnigem Inhalt, bald in der Mitte septiert, daselbst nicht eingeschnürt, hyalin, mit mehreren Öltropfen.

Sporenträger kurz papillenförmig.

B ö h m e n: auf lebenden Blättern von *Armoracia rusticana* Fl. Wett. in Turnau, am 1. Oktober 1908, leg. K a b á t.

Ein sehr schöner Pilz, welcher von *Ascochyta* (?) *Armoraciae* Fuckel ganz verschieden ist.

#### 8. *Septoria brunneola* (Fr.) Niessl.

Zu den unvollständigen Diagnosen dieses Pilzes fügen wir bei: Fruchtgehäuse kuglig abgeflacht, groß, 130—220  $\mu$  im Durchmesser, stark das Blattgewebe emporwölbend.

Sporen fadenförmig, gerade oder verschiedenartig gekrümmt, beiderseits allmählich verjüngt und stark zugespitzt.

B ö h m e n: Groß-Skal auf Blättern von *Convallaria majulis*, am 11. November 1904 und 13. April 1905, leg. K a b á t.

#### 9. *Septoria Polygonati* Kabát et Bubák n. sp.

Flecken beiderseits sichtbar, kreisförmig bis elliptisch, höchstens 8 mm breit (seltener bis 1,5 cm), lederfarbig, später schmutziggrau eintrocknend, mit breiter, dunkelpurpurbrauner Umrandung, oft zu zwei zusammenfließend, zahlreich auf den Blättern entwickelt.

Fruchtgehäuse oberseits, seltener auch unterseits, punktförmig, mehr oder weniger zerstreut, manchmal dichtgedrängt, kuglig zusammengedrückt, dunkelbraun, in der Durchsicht ockerfarbig, 100—150  $\mu$  im Durchmesser, von der Epidermis dauernd bedeckt, dieselbe mit kurzem, zylindrischem Porus durchbrechend,

von hellbraunem, weitzelligem, parenchymatischem, wenig deutlichem Gewebe.

Sporen massenhaft, sichelförmig, seltener gerade, 25—38  $\mu$  lang, 2—2,5  $\mu$  breit, beiderseits verjüngt, hyalin. Sporenträger kurz.

Böhmen: auf lebenden Blättern von *Polygonatum multiflorum* All. in Kulturen in Turnau, am 25. September 1907, leg. K a b á t.

Die Fleckenbildung bei dem neuen Pilze ist dieselbe wie bei *Phyllosticta cruenta* (Fr.). Am nächsten ist er der *Septoria carpophila* Sacc. et Roum. verwandt.

#### 10. *Septoria Tanaceti* Niessl.

Von dieser Pilzart fehlen überall nähere Angaben über die Fruchtgehäuse und Sporen. K a b á t sammelte diese Spezies am 10. Juli 1909 bei Turnau. Hier lassen wir einige Details über dieselbe folgen:

Fruchtgehäuse im Palisadenparenchym, eiförmig, höher als breit, ca. 100  $\mu$  hoch, 80—90  $\mu$  breit, dünnwandig, von dunkelbraunem, wenig deutlichem Gewebe.

Sporen bis 90  $\mu$  lang, 2  $\mu$  breit, mit 3—5 Querwänden.

#### 11. *Rhabdospora tanaceticola* Bubák et Kabát n. sp.

Fruchtgehäuse mehr oder weniger zerstreut, manchmal auch dichtstehend oder gedrängt, oft reihenförmig geordnet, 100—150  $\mu$  breit, stark linsenförmig abgeflacht, schwarz, von der Epidermis bedeckt, dieselbe mit kurzem, papillenförmigem, schwarzem, oft exzentrischem Porus durchbrechend, von derbem, schwarzbraunem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen massenhaft, fadenförmig, 20—42  $\mu$  lang, 2,5—3  $\mu$  breit, gebogen oder gekrümmt, seltener gerade, beiderseits verjüngt, an den Enden abgerundet, anfangs einzellig, endlich mit 3 Querwänden, hyalin oder schwach olivengrün.

Böhmen: auf trockenen Stengeln von *Tanacetum vulgare* in Gesellschaft von *Leptosphaeria dolioloides* (Auersw.) und *Camarosporium Kriegerii* Bres. bei Březina nächst Münchengrätz, am 21. Juni 1909, leg. K a b á t.

Die vorliegende neue Art ist von *Rhabdospora Tanaceti* Oud. hauptsächlich durch viel kleinere Sporen verschieden.

#### 12. *Staganospora Typhoidearum* (Desm.) Sacc.

K a b á t sammelte am 21. Juni 1909 im Teiche „Žabokor“ bei Münchengrätz auf Stengeln von *Typha angustifolia* den oben-

genannten Pilz. Da eine ausführliche Diagnose dieser Pilzart in der Literatur noch fehlt, so entwerfen wir hier dieselbe:

Fruchtgehäuse mehr oder weniger zerstreut oder herdenweise, zuweilen dicht aneinander gedrängt, von der Epidermis bedeckt, dieselbe der Länge nach spaltend, matt, kohlrig, von parenchymatischem, schwarzbraunem Gewebe.

Sporen massenhaft, zylindrisch, die längsten 30—38  $\mu$  lang, bis 8  $\mu$  dick, gerade oder gebogen, beiderseits abgerundet oder gebogen, mit 1—3, selten 4 Querwänden, bei denselben mehr oder weniger oder gar nicht eingeschnürt, mit 3—4 großen Öltropfen.

Sporenträger 5—10  $\mu$  lang, 3—4  $\mu$  breit, nach oben verjüngt.

Die Öffnungsweise der Fruchtgehäuse konnte nicht festgestellt werden.

### 13. *Leptothyrium acerigenum* Kabát et Bubák.

Flecken beiderseits, öfters aber oberseits, höchstens 1 cm breit, unregelmäßig-rundlich oder buchtig, ledergelb, später grau.

Fruchtgehäuse beiderseits, zerstreut, im Umriss kreisförmig, von schildförmiger Form, schwarz, faltig, matt, im feuchten Zustande gewölbt, stark glänzend, 0,3—0,5 mm im Durchmesser, ohne Öffnung, von sehr dichtzelligem, undeutlich strahlenförmigem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen sehr klein, stäbchenförmig, 3—4  $\mu$  lang, 1  $\mu$  breit, gerade, hyalin, ohne Öltropfen.

Sporenträger strauchartig verästelt, fadenförmig, gegen die Spitze verjüngt, 15—20  $\mu$  lang, 2—2,5  $\mu$  breit, hyalin.

Bö h m e n: auf faulenden vorjährigen Blättern von *Acer platanoides* im Vazovectale bei Turnau, am 11. Mai 1907, leg. K a b á t.

Unsere neue Spezies ist vor allem *Acer Leptothyrium* hauptsächlich durch die winzigen Sporen verschieden.

### 14. *Leptothyrium pinophilum* Bubák et Kabát n. sp.

Flecken fehlend. Fruchtgehäuse beiderseits, zerstreut oder gruppiert, manchmal zusammenfließend, rundlich im Umriss, 150—250  $\mu$  breit, schildförmig, schwarz; Gewebe aus radial und konzentrisch stehenden, dunkelkastanienbraunen Zellen, in der Mitte mit unregelmäßiger Öffnung und daselbst dunkler.

Sporen zahlreich, bakterienförmig, 2  $\mu$  lang, 0,75—1  $\mu$  breit, hyalin, an den Enden mit je einem kleinen Öltropfen.

Sporenträger aus dichtzelliger, wabenartiger, schwach hellbräunlicher Basalschicht entstehend, lang flaschenförmig, bis 20  $\mu$  lang, schwach bräunlich.

Böhmen: auf lebenden Nadeln von *Abies pectinata* bei Bad Wartenberg nächst Turnau, im April 1904, leg. K a b á t.

Die vorliegende neue Art ist besonders durch ihre sehr schöne radiale wie auch konzentrische Struktur und die winzigen Sporen sehr charakteristisch.

### 15. *Leptothyrium Tremulae* Kabát et Bubák.

Flecke blaß lederbraun, beiderseits sichtbar, klein, unregelmäßig. Fruchtgehäuse meistens oberseits, seltener unterseits, manchmal auf den Nerven oder Blattstielen, zerstreut oder herdenweise, selten zwei bis mehrere zusammenfließend, rundlich im Umriss, 0,2—0,5 mm breit, schwarz, matt, ohne Mündung, von kompaktem, dichtzelligem, undeutlich strahligem, dunkelbraunem Gewebe.

Sporen sehr klein, stäbchenförmig, 2,5—3,5  $\mu$  lang, 1—1,5  $\mu$  breit, hyalin.

Sporenträger dichtbündelförmig, 12—20  $\mu$  lang, 2—2,5  $\mu$  breit, hyalin.

Böhmen: auf faulenden Blättern von *Populus Tremula* bei Záholice nächst Turnau, am 6. Mai 1907, leg. K a b á t.

### 16. *Chaetodiscula* Bubák et Kabát n. g. *Excipulacearum*, *Phaeosporarum*.

Fruchtgehäuse hysterienförmig, eingewachsen, später hervorbrechend, endlich rundlich oder länglich-schüsselförmig, am Rande gewimpert, schwarz, von kohligter Konsistenz, an der freien Partie aus olivenbraunen, dickwandigen Zellen gebildet. Sporen einzellig, spindelförmig, olivgrün; Sporenträger stäbchenförmig, einfach.

*Chaetodiscula hysteriformis* Bubák et Kabát n. sp. (Taf. I, Fig. 1—8).

Fruchtgehäuse fast regelmäßig verteilt, mehr oder weniger dichtstehend, zuerst eingewachsen, dann hervorbrechend, oft mit Epidermisresten teilweise bedeckt, anfangs geschlossen, später mit einer längsverlaufenden Rinne,  $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$  mm lang, schwarz, kohlig, seltener schwach glänzend, öfters matt, von kohligter Konsistenz, endlich rundlich- oder länglich-schüsselförmig, am Rande zart gewimpert, Borsten mehr oder weniger gebogen, bis 60  $\mu$  lang, 4  $\mu$  breit, olivbraun, septiert gegen die Spitze verjüngt, daselbst heller.

Sporen kurz spindelförmig, olivgrün, 19—23  $\mu$  lang, 4—8,5  $\mu$  breit, einzellig, mit 1—2 großen und mehreren kleineren oder mit mehreren gleichgroßen Öltropfen.

Sporenträger zylindrisch, bis 28  $\mu$  lang, gerade oder an den Seiten der Fruchtgehäuse gebogen und auch länger, schwach olivgrün.

Bö h m e n: an abgestorbenen Blättern von *Typha latifolia* im Teiche „Žabokor“ nächst Münchengrätz, am 19. Juni 1909, leg. K a b á t.

Wie aus der Beschreibung und den beigegebenen Abbildungen ersichtlich, ist die vorliegende neue Gattung sehr interessant.

Die Pyknidenwand ist nur an dem später ganz oberflächlich liegenden Teil entwickelt; sie besteht aus dunkelolivgrünem, sehr undeutlich zelligem Gewebe. Oft ist auch die an den Seiten anhaftende Epidermis von den Hyphen olivgrün verfärbt.

Das Mesophyll ist stark von den Hyphen durchdrungen; dieselben sind zwischen den Zellen bräunlich, in den Zellen schwach hellbraun. Unterhalb der Epidermis bilden die Hyphen ein pseudo-parenchymatisches, dickes Gewebe, aus welchem oben die Sporenträger entstehen.

17. *Gloeosporium intumescens* Bubák et Kabát n. sp.

Sporenlager unterseits an den Hauptnerven, seltener an den Nebennerven, subepidermal, unregelmäßig aufreißend, 100—130  $\mu$  breit, meist dicht nebeneinander oder zusammenfließend, die Nerven mehr oder weniger schwielenartig auftreibend, anfangs blaß, dann braun, von undeutlichem Gewebe, die Sporen in dicken, schmutzigweißen bis hellbräunlichen, kurzen Säulchen entleerend.

Sporen spindelförmig oder länglich, oft einerseits mehr verjüngt oder fast keilförmig, 13—21  $\mu$  lang, 5,5—7,5  $\mu$  breit, gerade oder etwas gebogen, hyalin.

Sporenträger an der Basis strauchartig verbunden, gerade oder verschiedenartig gebogen, zylindrisch oder unregelmäßig verdickt, hyalin, von sehr verschiedener Länge, kürzer oder länger als die Sporen.

Bö h m e n: auf lebenden Blättern von *Quercus Cerris* L.



Blatt von *Quercus Cerris*; auf der Unterseite der federkielartig verdickte Hauptnerv mit den Fruchtlagern.  $\frac{1}{11}$ .

beim Forsthause „Bukovina“ nächst Groß-Skal, von Juni bis Herbst, leg. K a b á t.

Die von dem Pilze befallenen Blätter verfärben sich, vom Mittelnerven ausgehend, bald bräunlich oder lederfarbig, schrumpfen oder rollen verschiedenartig gekrümmt zusammen, bleiben jedoch bis zum herbstlichen Blattfall am Baume hängen.

Am Standorte befinden sich drei etwa 30—40 jährige Bäume, die jedes Jahr (5 jährige Beobachtung) stark vom Pilze befallen werden, so daß fast kein einziges Blatt von der Infektion verschont bleibt.

### 18. *Ramularia Viscariae* Kabát et Bubák n. sp.

Flecken beiderseits sichtbar, verschiedenartig rundlich, hell- bis dunkelockerfarbig, manchmal konzentrisch gezont, mit schmutziggelblich-brauner, oft undeutlicher oder ganz fehlender Umrandung, manchmal zusammenfließend, das Blatt verschieden krümmend und abtötend.

Rasen meist unterseits, durch die Spaltöffnungen dicht hervorbrechend, anfangs schneeweiß, endlich schmutziggelb. Konidienträger dicht bündelförmig, schlaff hin- und hergebogen, seltener gerade, zylindrisch, gegen den Scheitel verjüngt, einfach oder mit 1—3 Querwänden, mit sehr entfernten Narben, bis 150  $\mu$  lang, 4—6  $\mu$  breit, hyalin.

Sporen zylindrisch, beiderseits abgerundet oder einerseits rundlich abgestutzt, 20—35, öfters bis 55  $\mu$  lang, 5—8  $\mu$  breit, gerade, seltener etwas gebogen, anfangs einzellig, später mit 1—3 Querwänden, bei denselben nicht eingeschnürt, hyalin.

B ö h m e n: an lebenden und absterbenden Blättern von *Viscaria vulgaris* Röhl. beim Forsthause „Bukovina“ nächst Groß-Skal, am 2. Juni 1908, leg. K a b á t.

Eine sehr schöne Art, welche von allen von Sileneen beschriebenen Arten ganz verschieden ist. Die befallenen Blätter sterben bald ab.

### Erklärung der Tafel I.

- Fig. 1. Stück eines Typha-Blattes mit *Chaetodiscula hysteriformis* ( $\frac{3}{1}$ ).  
 „ 2, 3. Stark vergrößerte Pykniden (Reichert Oc. 2, Obj. 3).  
 „ 4. Schnitt durch eine Pyknide (Reichert Oc. 2, Obj. 8 a).  
 „ 5. Randborsten von einer völlig geöffneten Pyknide (Reichert Oc. 4, Obj. 8 a).  
 „ 6, 7. Konidien, stark vergrößert (Reichert Oc. 5, Obj. 8 a).  
 „ 8. Keimende Konidien (do.).







